



[10] A **Terinzagelegging** [11] **7605810**

Nederland

[19] NL

[54] Vrachtauto voorzien van meerassige wielstellen, alsmede platte band of riem, toe te passen bij een dergelijke auto.

[51] Int.Cl.: B62D55/04, F16G5/00.

[71] Aanvrager: H. Kooyman te Klundert.

[74] Gem.: Ir. H. Mathol c.s.  
Octrooi- en Merkenbureau van Exter  
Willem Witsenplein 3 & 4  
's-Gravenhage.

[21] Aanvraag Nr. 7605810.

[22] Ingediend 28 mei 1976.

[32] --

[33] --

[31] --

[23] --

[61] --

[62] --

[43] Ter inzage gelegd 30 november 1977.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventueel tekening(en) bevat afwijkingen ten opzicht van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Aanvrager: H. Kooyman, Suikerberg 8, Klundert.

Titel : Vrachtauto voorzien van meerassig wielstel n,  
alsmede platte band of ri m, toe te passen bij een  
dergelijk auto.

De uitvinding heeft betrekking op een vrachtauto  
die op de gebruikelijke wijze is voorzien van enkele aangedreven  
wielgroepen, waarbij elke groep bestaat uit een meerassig wielstel,  
voorzien van enige naast elkaar gelegen luchtbanden. Een dergelijk  
type vrachtauto is in verschillende uitvoeringen bekend, en wordt  
vooral gebruikt bij wegtransport van grote ladingen over aanzienlijke  
afstanden. Op dit gebied heeft zich een uitgebreide tak van  
dienstverlening ontwikkeld waarbij niet alleen de langsgrenzen  
worden overschreden, doch zelfs bestemmingsplaatsen in verschillende  
continenten worden bereikt.

Bij een normaal ontwikkeld en onderhouden wegens-  
stelsel treden er bij dit type transport weinig of geen problemen  
op en behoeft men slechts voorzieningen te treffen voor ongunstige  
weersomstandigheden en hiermee samenhangende wegdekcondities.  
Anders wordt de situatie wanneer een destinatie moet worden bereikt  
die niet verbonden is met het gebruikelijke wegennet en waarbij  
ook geen verhard grondoppervlak aanwezig is. Gedacht wordt hierbij  
aan veen- of zandgrond waarop de vrachtauto onvoldoende steun  
ondervindt voor het dragen van de over te brengen lading en/of  
voor het verschaffen van de vereiste tractie.

Het komt in de praktijk derhalve voor dat een  
vrachtauto in een dergelijk gebied blijft steken, of dat men andere  
middelen van transport moet zoeken, of dat zelfs de beoogde  
destinatie onbereikbaar wordt. Men moet dan zijn toevlucht nemen  
tot kostbare maatregelen of de hulp van speciale diensten inroepen,  
hetgeen niet alleen in geldelijk opzicht een verlies betekent, doch  
ook veel extra tijd kan kosten.

De uitvinding beoogt een oplossing voor dit  
probleem te geven, en een voorziening te verschaffen die op

7605810

5      env udig wijze e n tijdelijke verhoging van d draagkracht n van  
de tractie van e n vrachtwag n bij ngunstig gr ndocondities kan  
opl veren. Dit oogn rk w rdt volgens de uitvinding bereikt doordat  
om elk aangedreven wielstel een eindloze platte band of riem is  
geslagen, welke band aan de naar de wielen gkeerde zijde is  
voorzien van tenminste een opstaande rug die in het belaste  
gebied van de wielen is geklemd tussen twee aanhrenzende lucht-  
banden.

10      Door deze maatregelen maakt men van een normaal  
wielvoertuig tijdelijk een soort rupsvoertuig zonder dat dit een  
permanent karakter heeft. Evenmin is het nodig om aan de wielen  
van het voertuig iets te veranderen ter verbetering van de  
samenwerking met de eindloze band of riem, en wel doordat de  
opstaande rug van deze riem zorg draagt voor de vereiste adhesie  
15      tussen de wielen en de binnenkant van de riem. Met andere woorden  
er zal geen slip optreden tussen de aangedreven wielen enerzijds  
en de eindloze band of riem, ondanks het feit dat deze riem niet  
strak om het wielstel behoeft te worden gespannen. Op deze wijze  
wordt het steunoppervlak van elk wielstel met de ondergrond  
20      aanzienlijk vergroot, zodat het gebruikelijke risico van het  
"ingraven" van de wielen, ook bij zeer slappe of zanderige onder-  
grond doeltreffend wordt vermeden.

25      Bij voorkeur is de platte band of riem aan de  
buitenzijde voorzien van opstaande delen, waarmee de tractie kan  
worden verhoogd. Volgens een gunstige uitvoering is de eindloze  
band of riem voorzien van een gemakkelijk losneembare sluiting,  
bestaande uit een in dwarsrichting uitschuifbare staaf die samen-  
werkt met twee in elkaar grijpende reeksen van ogen, aangebracht  
aan de te verbinden uiteinden van de platte band. Deze uitvoering  
30      vergemakkelijkt aanzienlijk de montage en demontage van de band om  
het wielstel, aangezien nu de riem plat op de grond kan worden  
uitgelegd, waarna de vrachtwagen hierover heen rijdt totdat het  
wielstel zich in h t midden van de band bevindt. Ver volgens wordt  
de r st van d platte band om de wielen geslagen en via een bij  
35      voorkeur uit nylon b staande staaf m t lkaar v rbond n. Dit all s

760 58 10

kan met handkracht geschieden, aangezien geen bijzondere tr kkracht  
p d band beho ft te worden uitge ferd. Proefondervindelijk is g -  
bleken dat de platte band ni t strak om het wielstel b hoeft t  
worden aangebracht.

5 De uitvinding is eveneens belichaamd in een platte  
band of riem toe te passen voor een wielstel uit de hierboven  
beschreven vrachtauto. Deze band onderscheidt zich door tenminste  
een in langerichting aangebrachte rug en door een losseembare  
snelsluiting.

10 De voorgaande en verdere kenmerken van de  
uitvinding zullen nader worden toegelicht aan de hand van de  
tekening.

15 Fig. 1 is een gedeeltelijk achtereenzicht van n  
vrachtauto met in doorsnede de om het achterste wielstel aangebrachte  
band of riem.

Fig. 2 is een zij-aanzicht op kleinere schaal van  
een wielstel dat is uitgerust met de voorziening volgens de  
uitvinding.

20 Fig. 3 toont in perspectief de vlak uitgelegde  
band of riem op het tijdstip vlak voor het aanbrengen van deze  
voorziening om een wielstel.

25 In de tekening is geen volledig beeld opgenomen  
van een vrachtauto aangezien dat als algemeen bekend kan worden  
verondersteld. Wezenlijk is wel dat de vrachtauto is voorzien van  
enkele aangedreven wielgroepen, waarbij iedere groep bestaat uit  
een meerassig wielstel 1 voorzien van enige naast elkaar gelegen  
luchtbanden 2. In de figuren 1 en 2 is een wielstel afgebeeld dat uit  
twee assen 3 bestaat waarbij voorts twee naast elkaar gelegen  
luchtbanden 2 worden toegepast. De uitvinding is hiertoe niet  
30 beperkt, aangezien het denkbaar is dat een wielstel wordt  
toegepast met drie assen en/of dat er meer dan twee luchtbanden  
naast elkaar aanwezig zijn.

35 In de afgebeelde uitvoeringsvorm bestaat de  
voorziening uit een platte band of riem 4 welke is geslagen om e n  
aang dr v n wielstel 1. D ze band 4 is aan de naar d wi l n

7605810

gekeerde zijde voorzien van een uitstekende rug 5 die in het belast gebied van de wielen (zie fig. 1) is geklemd tussen twee aangrenzende luchtbanden 2. Aan de buitenszijde kan de band of riem 4 zijn voorzien van opstaande delen 6 die de vorm kunnen hebben van dwarsrichels of V-vormige ruggen. Zoals uit fig. 1 blijkt zijn de richels 6 aanwezig in de gebieden ter weerszijde van de rug 5, d.w.z. juist onder de luchtbanden 2.

Zoals het beste te zien in fig. 3 is de band of riem 4 voorzien van een gemakkelijk losneembare sluiting bestaande uit een in dwarsrichting uitschuifbare staaf 7 die samenwerkt met twee in elkaar grijpende reeksen van ogen 8 die zijn aangebracht aan de te verbinden uiteinden van de platte band 4.

Het aanbrengen van de platte band of riem 4 om het wielstel 1 kan op eenvoudige wijze geschieden, zoals reeds duidelijk is uit fig. 3. De band 4 wordt plat op de grond uitgelegd met de rug 5 naar boven gericht. Vervolgens wordt de vrachtauto met een wielstel voorzichtig gereden over deze band en wel zodanig dat daarbij de toestand ontstaat die is afgebeeld in fig. 1. Wanneer het wielstel 1 zich ongeveer in het midden van de band 4 bevindt, wordt de vrachtauto gestopt en worden de uiteinden van de band 4 geslagen om de wielen zodanig dat de ogen 8 in elkaar kunnen grijpen en de staaf 7 door deze ogen kan worden gestoken. Op dat moment ontstaat de situatie welke is afgebeeld in fig. 2.

In een uitvoeringsvorm zijn de afmetingen van de band 4 als volgt:

Lengte	6.000 mm
Breedte	700 mm
Dikte	12 mm
Hoogte van de rug 5	55 mm
Breedte van de rug aan de top	75 mm
Breedte van de rug aan de voet	135 mm

Het materiaal van de band of riem 4 is rubber met een hardheid van 72° SHORE. In de band of riem kan de gewone gebruikelijke wapening (niet afgebeeld) zijn aangebracht. Zoals eerder

7605810

5 aang geven, kan d band of riem 4 ook zijn voorzien van tw e of meer  
rugg n 5, voor het geval een wielstel wordt toegepast dat i voorzien  
van drie of meer naa t lkaar gelegen luchtbanden 2. De breedte van de  
rug 5 is zodanig, dat bij en onbelast toestand van d luchtbanden  
2, deze rug met enige speling past tussen de wielen. Hierdoor wordt  
het aanbrengen vergemakkelijkt. In het belaste onderste gebied van de  
wielen is de rug 5 geklemd. tussen twee aangrenzende luchtbanden 2.

10 De voorziening volgens de uitvinding maakt het mogelijk d  
vrachtauto toe te passen in trajecten die geheel of gedeeltelijk be-  
staan uit onverharde zanderige of moerasige gebieden. De beschr van  
voorziening kan betrekkelijk gemakkelijk worden aangebracht en ook  
weer worden losgenomen, zodat met weinig tijdverlies de rit kan word n  
voortgezet.

### - CONCLUSIES -

15 1. Vrachtauto voorzien van enkele aangedreven wielgroepen,  
waarbij iedere groep bestaat uit een meer-assig wielstel voorzien van  
enige naast elkaar gelegen luchtbanden, m e t h e t k e n -  
m e r k, dat om elk aangedreven wielstel (1) een eindloze platte  
band of riem (4) is geslagen, welke band aan de naar de wielen gekeer-  
de zijde is voorzien van tenminste een opstaande rug (5) die in het  
20 belaste gebied van de wielen is geklemd tussen twee aangrenzende lu ht-  
banden (2).

25 2. Vrachtauto volgens conclusie 1, m e t h e t k e n -  
m e r k, dat de platte band of riem (4) aan de buitenzijde is voorzien  
van opstaande delen (6).

30 3. Vrachtauto volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t  
k e n m e r k, dat de eindloze band of riem (4) is voorzien van een  
gemakkelijk losneembare sluiting, bestaande uit een in dwarsrichting  
uitschuifbare staaf (7) die samenwerkt met twee in elkaar grijpende  
roeksen van ogen (8) aangebracht aan de te verbinden uiteinden van de  
platte band.

4. Platte band of riem, toe te passen voor een wielstel uit  
de vrachtauto volgens een der conclusie 1-3 g e k e n m e r k t d o r

7605810

tenminste een in langrichting aangebrachte rug (5) en door en los-  
n mbare aansluiting (7, 8).

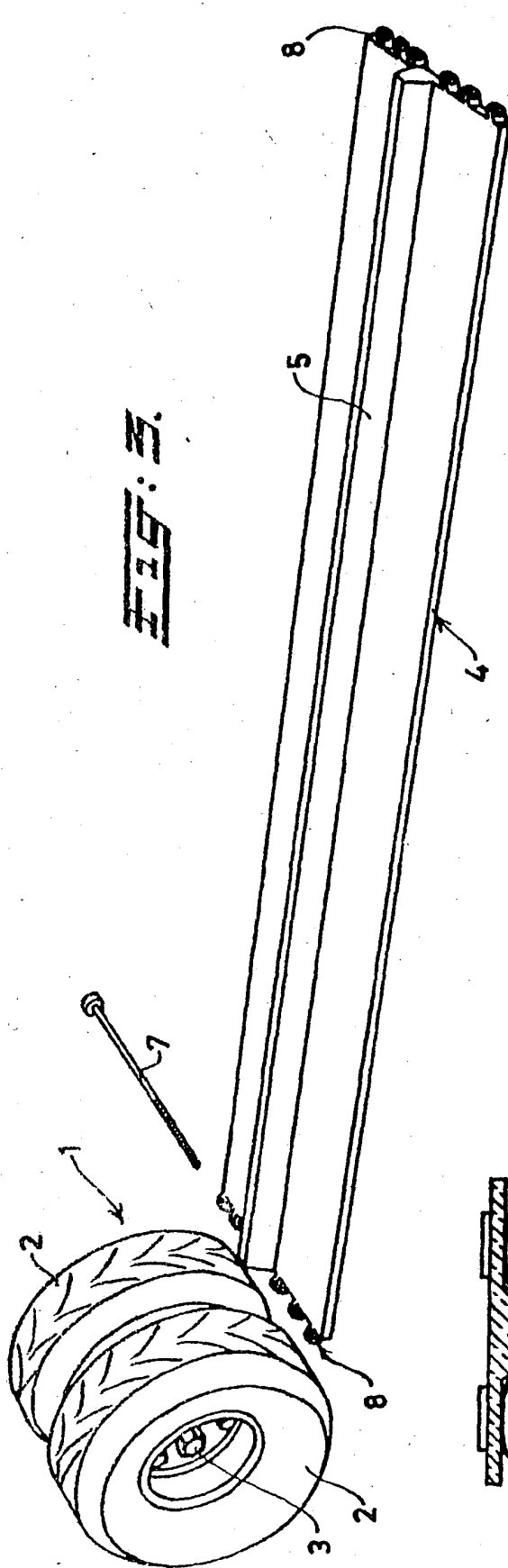
5 3. Platte band of riem volgens conclusie 4, met h e t  
k e n n e r k, dat de rug (5) een bovenwaartse toelopende vorm heeft  
met een breedte die groter is dan de hoogte.

6. Platte band of riem volgens conclusie 4 of 5, met  
h e t k e n n e r k, dat aan de vlakke zijde tegenover de rug (5)  
opstaande richels (6) zijn aangebracht.

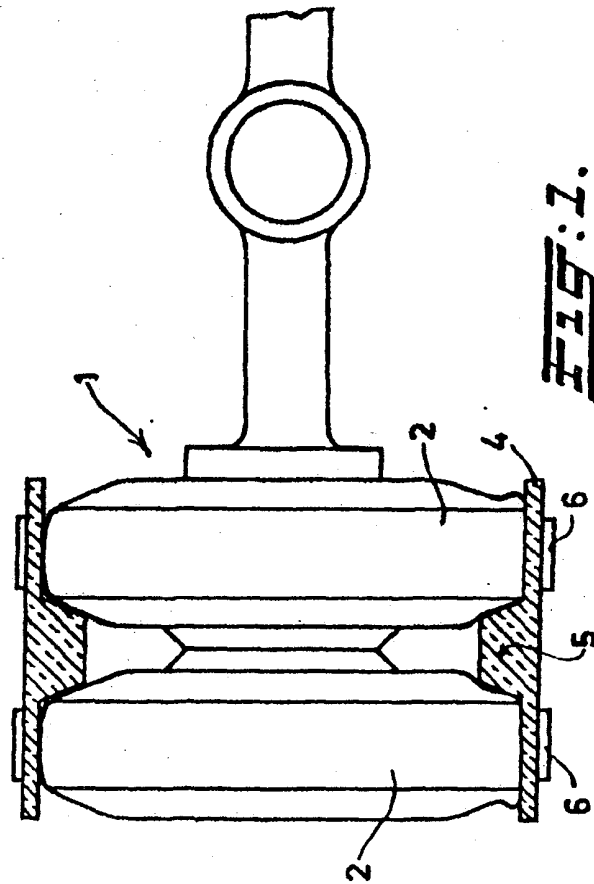
10 7. Platte band of riem volgens conclusie 6, met h e t  
k e n n e r k, dat de richels (6) aanwezig zijn in de gebieden ter  
weersijden van de rug (5).

-----

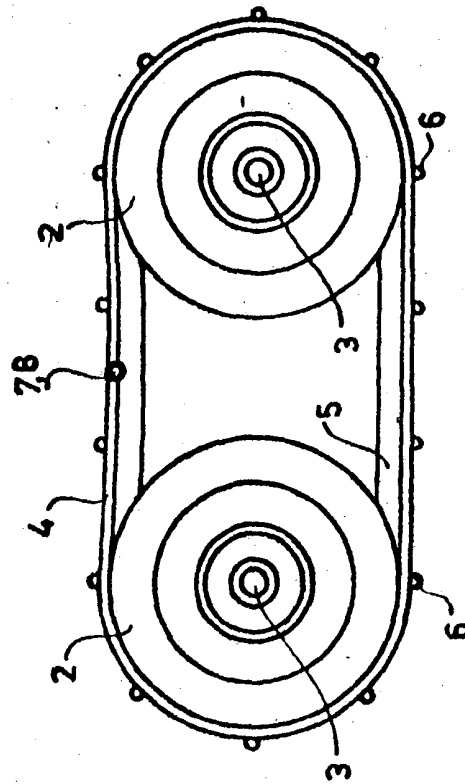
760 58 10



**FIG. 3.**



**FIG. 1.**



**FIG. 2.**

7605810